

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/002025

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C05F9/02 B01F7/18 B01F15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C05F B01F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 741 122 A (M.BECSEY ET AL) 3 May 1988 (1988-05-03) column 1, line 8 - line 14 column 6, line 15 - column 7, line 27; figure 1	1-18
X	DE 100 13 266 A (COMTEN INDUSTRIES GMBH) 4 October 2001 (2001-10-04) paragraph '0021! - paragraph '0042!; claims; figure 1.	1-18
A	DE 27 12 124 A (WIBAU (WESTDEUTSCHE INDUSTRIE- UND STRASSENBAU-MASCHINEN-GESELLSCHAFT) 21 September 1978 (1978-09-21) claims; figures	4
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

23 March 2005

Date of mailing of the International search report

04/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cubas Alcaraz, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/002025

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 27 02 795 A (BHS-BAYERISCHE BERG-, HÜTTEN- UND SALZWERKE AG) 27 July 1978 (1978-07-27) claim 1; figures 2,4,6 -----	5
A	EP 1 264 644 A (Y.UEDA) 11 December 2002 (2002-12-11) claims; figure 1 -----	1,10,12
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 199827 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class C04, AN 1998-300831 XP002276277 & JP 09 227262 A ((IGAR-N) IGARASHI KOGYO KK) 2 September 1997 (1997-09-02) abstract -----	1,14
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 10, 31 August 1998 (1998-08-31) & JP 10 130082 A (HITACHI LTD), 19 May 1998 (1998-05-19) abstract -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002025

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4741122	A	03-05-1988	BE 904994 A1 CH 672044 A5 DE 3618894 A1 FR 2600486 A1 NL 8601574 A , B,	16-10-1986 31-10-1989 10-12-1987 31-12-1987 18-01-1988
DE 10013266	A	04-10-2001	DE 10013266 A1	04-10-2001
DE 2712124	A	21-09-1978	DE 2712124 A1	21-09-1978
DE 2702795	A	27-07-1978	DE 2702795 A1	27-07-1978
EP 1264644	A	11-12-2002	WO 0067927 A1 AU 3629299 A EP 1264644 A1 JP 3154473 B2 JP 11199356 A US 6702210 B1	16-11-2000 21-11-2000 11-12-2002 09-04-2001 27-07-1999 09-03-2004
JP 9227262	A	02-09-1997	NONE	
JP 10130082	A	19-05-1998	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De  de Internationale No
PCT/FR2004/002025

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 C05F9/02 B01F7/18 B01F15/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 C05F B01F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 4 741 122 A (M.BEC SY ET AL) 3 mai 1988 (1988-05-03) colonne 1, ligne 8 - ligne 14 colonne 6, ligne 15 - colonne 7, ligne 27; figure 1	1-18
X	DE 100 13 266 A (COMTEN INDUSTRIES GMBH) 4 octobre 2001 (2001-10-04) alinéa '0021! - alinéa '0042!; revendications; figure 1.	1-18
A	DE 27 12 124 A (WIBAU (WESTDEUTSCHE INDUSTRIE- UND STRASSENBAU-MASCHINEN-GESELLSCHAFT) 21 septembre 1978 (1978-09-21) revendications; figures ----- -/-	4

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

23 mars 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

04/04/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Cubas Alcaraz, J

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 27 02 795 A (BHS-BAYERISCHE BERG-, HÜTTEN- UND SALZWERKE AG) 27 juillet 1978 (1978-07-27) revendication 1; figures 2,4,6 -----	5
A	EP 1 264 644 A (Y.UEDA) 11 décembre 2002 (2002-12-11) revendications; figure 1 -----	1,10,12
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 199827 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class C04, AN 1998-300831 XP002276277 & JP 09 227262 A ((IGAR-N) IGARASHI KOGYO KK) 2 septembre 1997 (1997-09-02) abrégé -----	1,14
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 10, 31 août 1998 (1998-08-31) & JP 10 130082 A (HITACHI LTD), 19 mai 1998 (1998-05-19) abrégé -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De  de Internationale No
PCT/FR2004/002025

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4741122	A	03-05-1988	BE 904994 A1	16-10-1986
			CH 672044 A5	31-10-1989
			DE 3618894 A1	10-12-1987
			FR 2600486 A1	31-12-1987
			NL 8601574 A , B,	18-01-1988
DE 10013266	A	04-10-2001	DE 10013266 A1	04-10-2001
DE 2712124	A	21-09-1978	DE 2712124 A1	21-09-1978
DE 2702795	A	27-07-1978	DE 2702795 A1	27-07-1978
EP 1264644	A	11-12-2002	WO 0067927 A1	16-11-2000
			AU 3629299 A	21-11-2000
			EP 1264644 A1	11-12-2002
			JP 3154473 B2	09-04-2001
			JP 11199356 A	27-07-1999
			US 6702210 B1	09-03-2004
JP 9227262	A	02-09-1997	AUCUN	
JP 10130082	A	19-05-1998	AUCUN	